



通用环球医疗集团有限公司

2024年度气候信息披露简版报告

(一) 气候治理

➤ 气候管治

本集团董事会作为负责气候风险与机遇治理的最高决策与监督机构,已将气候问题纳入董事会议程,每年度全面审阅涵盖包含“气候变化”重要性议题影响评估和披露内容在内的 ESG 报告,对气候变化治理、气候风险与机遇的识别与分析、气候变化应对措施等内容进行审议和批准,并指导各相关部门推进应对气候变化的工作,确保各项举措有效落地。

安全环保质量管理委员会作为管理层面负责气候专项问题的委员会,在公司节能环保工作布局中,充分考量气候变化因素,评估其对环球医疗所产生的财务影响,制定一系列规避潜在风险、最大程度降低气候变化对公司财务状况造成的负面影响的应对措施。

在安全环保质量管理委员会和 ESG 工作小组的牵头下,各相关部门将气候变化减缓与适应作为日常工作重点之一,并计划设定与气候变化相关风险和机遇的目标,结合气候变化管理目标,建立相关组织机构在气候变化风险与机遇方面的绩效考核机制。

➤ 识别及应对重大气候相关事宜的相关制度

在全球气候变暖的背景下,应对气候变化已成为全人类刻不容缓的使命和任务。强风、气旋、洪水、暴雨等极端气象灾害日益频发,由此引发的供电与供水中断、城市内涝等一系列问题,对公司的正常运营带来了诸多风险与挑战。为积极响应《巴黎协定》,助力实现全球升温不超过 1.5°C 的目标,环球医疗勇担企业社会责任,定期审视与评估重大气候变化相关事宜,将气候变化风险融入本集

团的内部风险管理机制和发展战略。

作为国内首批“ISSB 国际可持续披露准则先学伙伴”，环球医疗依据国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露（IFRSS2）以及气候相关财务信息披露工作组（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）的气候变化信息披露框架，开展碳盘查等温室气体管理，探索应对气候变化策略和举措。报告期内，董事会成员优化升级了气候信息披露的相关指引，并据此制定了前瞻性的战略规划与调整，助力本集团实现绿色转型与可持续发展。

我们密切关注气候变化引发的政策变革、能源与原材料价格波动等潜在风险，通过构建完备的气候变化管理制度体系、积极推动低碳建设、深度挖掘绿色低碳技术应用潜力等策略，全方位提升企业应对气候变化的韧性，为全球气候治理贡献更多力量。

➤ 气候风险与机遇治理机构专业技能提升

本集团董事会、战略与 ESG 委员会、安全环保质量管理委员会、ESG 工作小组作为负责气候风险与机遇治理与工作执行落地的有关机构，持续通过阅读、学习内外部公开气候标准与教学资源提升自身气候相关风险和机遇的管理能力。此外，公司将定期邀请国际国内外部专家面向气候风险与机遇治理机构及相关工作执行人员开展“气候工作坊”等专业技能提升的培训。

表：通用环球医疗集团有限公司2024年度全体董事气候相关培训信息

日期	培训对象	培训类型	培训内容
5月8日	全体董事	持续培训	转发香港交易所 2024 年 4 月《上市规则执行简报》及《ESG 框架下气候信息披露实施指引》

表：通用环球医疗集团有限公司2024年度监督气候相关风险和机遇的治理机构情况

序号	治理机构	职权范围与职责描述	监督责任政策	获悉气候相关风险和机遇的方式和频率	决策过程
1	战略与 ESG 委员会	参与气候变化的政策、方针、策略和目标的制定，定期（每年一次）进行讨论和检讨，监督进展与表现，并在适当情况下向董事会提出建议	《战略与 ESG 委员会工作细则》	方式：战略与 ESG 委员会会议 频率：一年一次	将气候议题纳入企业中长期战略(包括 ESG 战略规划)
2	安全环保质量管理委员会	在公司节能环保工作布局中，充分考量气候变化因素，评估其对环球医疗所产生的财务影响	/	方式：定期会议 频率：一年一次	制定一系列规避潜在风险、最大程度降低气候变化对公司财务状况造成的负面影响的应对措施
3	ESG工作小组	开展气候风险与机遇识别、管理相关工作，制定工作方案，并向战略与 ESG委员会提出建议	《通用环球医疗集团有限公司环境、社会及管治工作小组职权范围》	方式：汇报 频率：根据实际情况调整	针对气候战略制定、气候风险与机遇管理等工作提出规划建议

(二) 战略

➤ 低碳发展战略

为了助力国家“双碳”目标的实现，全力推动美丽中国建设，本集团深入贯彻《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》，发布《节能环保深化年方案》，同时积极落实《通用集团碳达峰行动方案》《通用集团贯彻落实推进美丽中国建设的实施方案》《通用集团 2024-2025 年节能降碳行动方案》，以自身低碳运营为起点，辐射到全价值链的各个环节，通过供应商碳管理项目、碳数据与目标管理、减碳项目推进等低碳发展战略指导构建本集团绿色低碳高质量发展新格局。根据《碳达峰行动方案》《节能环保深化年方案》，环球医疗在“十四五”规划期间，紧紧围绕“深化节能环保管理基础建设、深化污染防治攻坚、深化产业绿色低碳转型、深化管理人员素质能力提升”4 个重点深化任务，持续健全绿色低碳发展管理体系，深入加强排放物监督治理，高效提升能源利用效率，积极开展节能环保专业培训。

➤ 气候风险与机遇识别、应对及财务影响评估

我们持续监察气候变化相关风险与机遇带来的潜在财务影响，为减缓、应对气候相关风险作出及时准备，并进一步推动气候变化机遇对本集团的积极影响。

表：通用环球医疗集团有限公司气候风险识别、应对及财务影响评估

气候变化 风险类型		气候变化风险描述及对环球 医疗业务模式、价值链、战 略和决策的影响	时 间 范 围	潜在财 务影响	环球医疗应对措 施
转型 (过 渡) 风险	政 策 和 法 律 风 险	随着国家收紧环境监管方面的要求并不断出台气候变化披露相关政策, 碳密集型产业的客户/投资标的运营成本可能升高, 导致其信用风险增加或估值下降从而影响到公司。同时, 客户/投资标的/公司旗下产业实体若在环境管理方面无法满足监管的要求, 可能面临诉讼、罚金、信用违约等风险从而影响到公司。	中 长 期	运 营 成 本 上升	<ul style="list-style-type: none">积极响应并全力支持国家对气候变化相关事宜的规划, 提前制定双碳发展战略与行动计划;环球医疗旗下医院积极开展能源转型项目, 打造绿色低碳医院;环球医疗所属子公司环球租赁坚持践行持续关注污水处理、光伏新能源、绿色交通等绿色领域, 在报告期内陆续实现了绿色贷款、境内外 ESG 贷款的发放。
	技 术 风 险	气候变化背景下, 碳密集型技术/产品将被淘汰, 需投入更多研究成本开发低碳技术, 满足政策与利益相关方的要求, 有可能面对新的低碳技术投资失败、低碳技术转型的成本上升的风险。	中 长 期	运 营 成 本 上升	
	市 场 风 险	在绿色低碳背景下, 绿色消费行为热度不断上涨, 客户行为因此而产生的变化将导致集团面临市场风险。	短 中 长期	营 业 收 入 降低	
	声 誉 风 险	随着“双碳”政策的推出, 投资者、客户等利益相关方群体对于绿色产品和绿色金融的关注度逐渐上升, 若本集团在该方面投入力度不足将无法满足投资者、客户的期望。	短 中 长期	投 资 组 合 价值降低 营 业 收 入 降低	

气候变化 风险类型		气候变化风险描述及对环球 医疗业务模式、价值链、战 略和决策的影响	时 间 范 围	潜在财务 影响	环球医疗应 对措施
实体 (物 理) 风险	急 性 风险	气候变化引起的极端天气会造成各种自然灾害及紧急事件，有可能为医院的物流输配、人员运送带来不稳定性。	短中 长期	运营成本上升 基础设施建设 成本升高	<ul style="list-style-type: none"> 制定《突发事件应急管理办法》及《EHS事故总体应急预案》，以消除或尽量减小极端天气造成的不利影响。
	慢 性 风险	在气候变化的长期作用下导致平均气温的逐步上升，可能对医疗用品的储存造成影响，同时需要加大空调等降温设施的采购、运作成本控制温度使患者与工作人员感到舒适。	中 长期	运营成本上升	

表：通用环球医疗集团有限公司气候机遇识别、应对及财务影响评估

气候 变化 机遇 类型	气候变化机遇描述	时 间 范 围	潜在财务 影响	环球医疗具体实践
资源 使用 效率	通过采用低能耗设备、开展智慧能源项目等方式，提升能源使用效率。	短 中 长期	运营成本 降低	<ul style="list-style-type: none"> 开展所属单位西电集团医院绿色低碳智慧能源项目、攀钢西昌医院光伏发电项目； 发行绿色ABS并将募集资金全部用于清洁能源等绿色产业项目，以推动清洁能源项目开发与使用； 首笔符合绿色贷款原则的境外银团贷款、双边贷款成功落地，用于投向绿色光伏新能源售后回租赁项
能源 来源	推动清洁能源使用，例如增加光伏发电、风力发电或水力发电来满足能源需求，降低温室气体排放。		投资组合 价值上升	
市场	碳中和政策利好环境下，中小型节能环保服务企业的融资需求将增加，绿色金融业务将更加受到市场青睐。		营业收入 上升 投资组合 价值上升	

气候变化 机遇 类型	气候变化机遇描述	时间 范围	潜在财务 影响	环球医疗具体实践
韧性/ 适应 力	积极参与可再生能源项目并采用多样节能措施, 并选择环境友好型供应商提升自身气候韧性。		运营成本 降低	目; <ul style="list-style-type: none">本集团积极打造绿色供应链, 包括鼓励供应商采用可再生能源和资源等。

表：通用环球医疗集团有限公司减缓和适应气候变化的创新措施及效果

序号	创新措施	效果	支付的成本
1	环球医疗旗下子公司环球租赁成功落地1笔境外ESG银团贷款、2笔境外ESG双边贷款，实现本集团ESG境外贷款“零”突破；落地1笔境内ESG挂钩银团贷款，助力基层医疗智慧科技发展；成功发行首笔ESG挂钩公司债、首笔ESG挂钩ABS，通过绿色项目投放提升环境管理效益。	2024财年，本集团共发行可持续、绿色债券24.77亿元，ESG挂钩衍生品14.77亿元，绿色信贷规模达70.53亿元。	代理费、认证费、承销费等成本总计超2,000万元。
2	环球医疗旗下马鞍山十七冶医院阳湖新院区能源站建设采用地源热泵系统，可有效利用地球浅层地能(属于可再生能源)为建筑物空调和热水系统提供冷热源;同时，通过智慧能源管控系统融合可再生能源与负荷侧需求，构建低碳医院能源体系，进一步降低医院碳排放与能源使用量。	预计能源站建成后，地源热泵系统相比常规能源系统每年能够分别有效降低用电量61.55万kWh，天然气用量4.86万m³，每年可减少二氧化碳排放量543吨。	项目采用委托第三方投资建设模式，初期投资约2,099万元。

➤ 气候相关物理风险分析

● 气候相关物理风险类型

环球医疗对急性物理风险和慢性物理风险开展了气候情景分析工作, 并进行风险筛查, 评估气候相关物理风险所产生的财务影响。本集团选取了前 12 项重要资产, 运用宏观地理风险测度数据, 根据每个资产的地理特点评估其绝对物理风险 (预估资产损失) 和相对物理风险 (资产损失比例)。根据气候相关物理风险对公司产生的重要性影响, 此次气候情景分析覆盖的物理风险类型包括: 极端高温、极端低温、极端降雨、极端大风等四项气候灾害。

● 气候相关物理风险评估资产选择

为评估气候变化可能带来的财务影响, 我们完善气候情景分析工作, 选取了当前资产价值相对较高且重要的 12 个资产点位, 总计价值 38.09 亿元人民币, 评估物理风险所带来的财务影响。本集团所选取的 12 个样本资产类型均为医院, 且均为环球医疗的投资运营资产。医院作为提供医疗健康服务的核心场所, 其正常运营直接关系到民众的生命健康与社会公共卫生安全, 同时也具有资产构成复杂、设备密集、运营要求高、对物理环境依赖性强等特点, 一旦遭遇急性物理风险 (如自然灾害、意外事故、基础设施故障等), 不仅可能导致资产本身的直接损失, 还可能因运营中断引发一系列间接财务影响, 如医疗服务收入减少、患者流失、应急修复成本增加等。

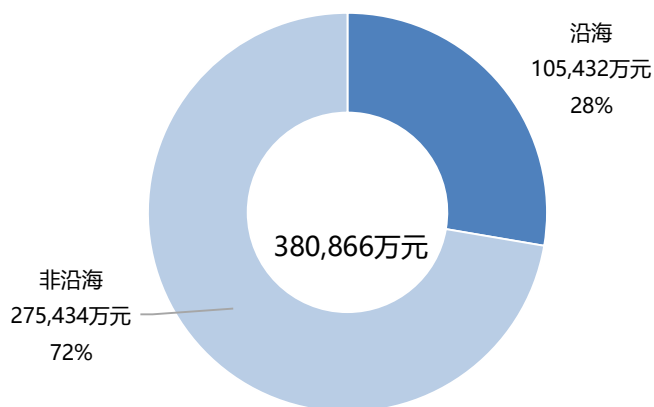
表：环球医疗物理（气候）风险评估资产样本表

资产名称	资产价值 (万元)	省份	城市/镇	沿海
烟台海港医院有限公司	56,595	山东	山东烟台	Y
西电集团医院	69,217	陕西	陕西西安	F
上海中冶医院	48,837	上海	上海宝山区	Y
鞍钢集团公司总医院	40,675	辽宁	辽宁鞍山市	F
阳泉煤业（集团）有限责任公司总医院	40,588	山西	山西阳泉市	F
咸阳彩虹医院	30,499	陕西	陕西咸阳市	F
通用环球西航医院（西安）有限公司	25,437	陕西	陕西西安	F
攀钢集团总医院	24,633	四川	四川成都市	F
马鞍山十七冶医院	18,708	安徽	安徽马鞍山市	F
阳泉煤业（集团）有限责任公司职业病防治院	9,408	山西	山西阳泉市	F
太原市第七人民医院	8,268	山西	山西太原市	F
攀钢西昌医院	8,001	四川	四川西昌市	F

表：资产价值排名前五的资产

资产名称	资产价值 (万元)	省份	东西部	城市/镇
西电集团医院	69,217	陕西	W	陕西西安
烟台海港医院有限公司	56,595	山东	E	山东烟台
上海中冶医院	48,837	上海	E	上海宝山区
鞍钢集团公司总医院	40,675	辽宁	E	辽宁鞍山市

资产名称	资产价值（万元）	省份	东西部	城市/镇
阳泉煤业（集团）有限责任公司总医院	40,588	山西	M	山西阳泉市



图：沿海资产与非沿海资产的比例

在地理位置分布方面，本次选取的 12 家医院中，烟台海港医院有限公司、上海中冶医院两家位于沿海城市，其余均为内陆医院。其中，沿海医院资产占比达 28%，资产价值占比相对较高。

● 气候相关物理情景选择

本集团选取政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 于 2010 年推出的描述全球社会经济发展情景——共享社会经济路径 (SSPs)。它用于定量描述气候变化与社会经济发展路径之间的关系, 反映未来社会面临的气候变化适应和减缓挑战。我们分别选取了 SSP1-2.6 (可持续发展路径)、SSP2-4.5 (中间路径)、SSP5-8.5 (以传统化石燃料为主的路径) 三种不同的路径来预估物理风险带来的资产减值损失。

表：通用环球医疗集团有限公司气候情景分析情景定义

情景	情景说明	情景定义
SSP1-2.6: 可持续发展路径	到本世纪末, 气温稳定在高于工业化前1.8摄氏度左右的水平。	人口呈现低速增长态势, 整体处于低生育率、低死亡率的人口转型阶段, 人口受教育水平普遍较高, 城镇化进程已达较高水平并趋于稳定。长期经济增长节奏放缓, 增长模式向绿色低碳转型。全球二氧化碳排放遵循严格削减标准, 排放总量逐步下降, 但减排速率相对平缓, 预计至2050年后可实现碳排放净零目标。
SSP2-4.5: 中间路径	到本世纪末气温上升2.7摄氏度。	人口、经济、社会等各领域发展指标均处于中值水平, 或保持当前发展趋势平稳演进, 未出现显著转型或突破。经济增长、社会发展与生态环境保护之间维持中等程度的协调互动关系, 未形成高度协同或明显失衡的局面。全球二氧化碳排放总量在本世纪中叶前保持现有水平基本稳定, 此后开始进入下降通道, 但截至本世纪末仍无法实现碳排放净零, 排放总量维持在一定规模。
SSP5-8.5: 以传统化石燃料为主的路径	到2100年, 全球平均气温上升4.4摄氏度。	属于高气候强迫情景, 其核心特征为技术进步持续保持较强势头, 但全球层面对气候变暖问题的关注度与应对力度有限, 能源体系高度依赖传统化石燃料, 导致温室气体排放强度与总量均处于较高水平, 在气候变化减缓行动中面临显著的社会经济制约与挑战。全球二氧化碳排放水平预计在本世纪中叶较当前水平增长约一倍。

● 气候相关物理风险分析流程与关键假设

环球医疗始终积极应对气候变化带来的物理风险挑战。通过引入物理风险影响函数模型, 公司针对旗下资产深入剖析不同气候灾害的影响路径, 量化各类物理风险对资产价值造成的潜在财务损失。

表：气候相关物理风险分析流程与关键假设

气候情景分析综合损失模型	<p>从灾害性、脆弱性和暴露度三个维度展开分析:</p> <ul style="list-style-type: none">● 灾害性主要考虑资产所在地和所选情景下特定物理灾害程度等因素。● 脆弱性主要考虑资产类型特征与对应损失函数等因素。● 暴露度主要考虑总资产价值等因素。
关键假设	<ul style="list-style-type: none">● 资产所在地在此次情景分析的时间范围内保持不变。● 未考虑保险或任何气候相关物理风险应对措施。

● 气候相关物理风险分析关键输出结果

环球医疗根据预估资产损失占总资产的比例，将风险划分为三个等级：高风险（资产影响占比>5%）、中风险（资产影响占比 1%~5%）和低风险（资产影响占比<1%）。高风险表示对资产价值产生重大影响，中风险为明显的的实质性影响，低风险则为轻微影响。

通过数据模型分析，本集团得出结论：在 SSP1-2.6（可持续发展路径），SSP2（中间路径）和 SSP5（以传统化石燃料为主的路径）中，所有资产都处于气候风险低风险区间，公司资产仅会受到气候风险的轻微影响。

表：2050年各资产受气候灾害影响风险等级

序号	资产名称	SSP1-2.6 风险暴露分类	SSP2-4.5 风险暴露分类	SSP5-8.5 风险暴露分类
1	烟台海港医院有限公司	低	低	低
2	西电集团医院	低	低	低
3	上海中冶医院	低	低	低

序号	资产名称	SSP1-2.6 风险暴露分类	SSP2-4.5 风险暴露分类	SSP5-8.5 风险暴露分类
4	鞍钢集团公司总医院	低	低	低
5	阳泉煤业（集团）有限责任公司总医院	低	低	低
6	咸阳彩虹医院	低	低	低
7	通用环球西航医院（西安）有限公司	低	低	低
8	攀钢集团总医院	低	低	低
9	马鞍山十七冶医院	低	低	低
10	阳泉煤业（集团）有限责任公司职业病防治院	低	低	低
11	太原市第七人民医院	低	低	低
12	攀钢西昌医院	低	低	低

数据来源：IPCC

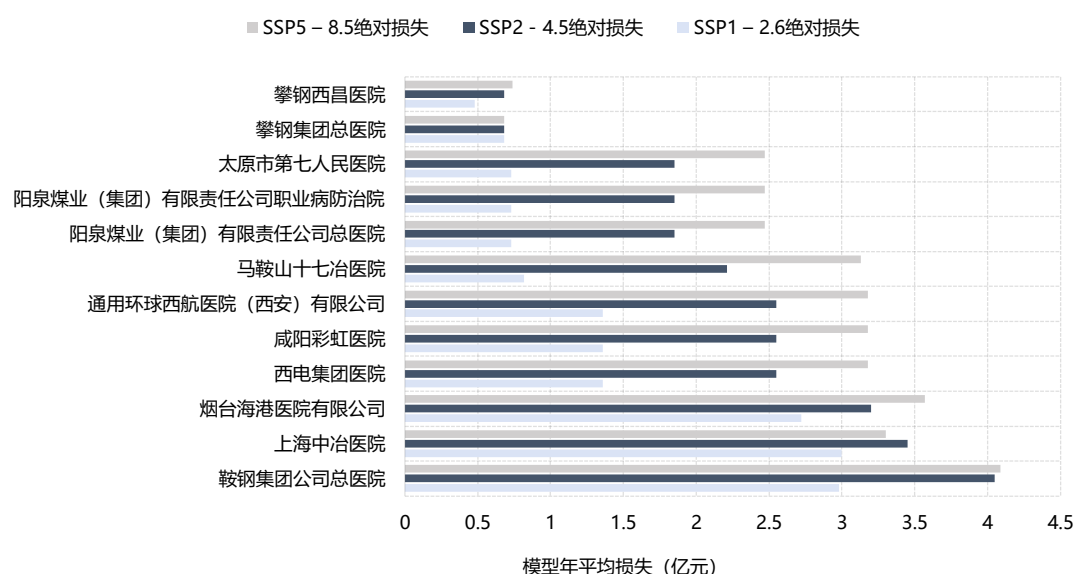
阈值：高风险（资产影响占比>5%）、中风险（资产影响占比1%~5%）和低风险（资产影响占比<1%）

截止 2050 年，环球医疗资产在 SSP1-2.6 排放情境下全部资产都处于低风险区间。在 SSP2-4.5 情境下，41.7%的资产处于中风险区间，受到气候物理风险的实质影响。SSP-5-8.5 情境下，有一半的资产都处于中风险区间，严重影响到了公司资产价值。由于在 2050 年实现碳排放清零的可能性有限，本集团将加强对于潜在物理气候风险的防范，降低受损风险。

表：三种情景绝对损失综合比较

资产名称	SSP1-2.6 绝对损失(百万元)	SSP2-4.5 绝对损失 (百万元)	SSP5-8.5 绝对损失 (百万元)
鞍钢集团公司总医院	2.98	4.05	4.09
上海中冶医院	3	3.45	3.3
烟台海港医院有限公司	2.72	3.2	3.57
西电集团医院	1.36	2.55	3.18
咸阳彩虹医院	1.36	2.55	3.18
通用环球西航医院（西安）有限公司	1.36	2.55	3.18
马鞍山十七冶医院	0.82	2.21	3.13
阳泉煤业（集团）有限责任公司总医院	0.73	1.85	2.47
阳泉煤业（集团）有限责任公司职业病防治院	0.73	1.85	2.47
太原市第七人民医院	0.73	1.85	2.47
攀钢集团总医院	0.68	0.68	0.68
攀钢西昌医院	0.48	0.68	0.74
总量	16.95	27.47	32.46

绝对风险损失（以绝对人民币数量计的模拟年平均损失）在 SPP1-2.6,SPP2-4.5 和 SPP5-8.5 中分别为 1,695 万元， 2,747 万元和 3,246 万元人民币，随着碳排放情景的恶化而上升。



图：三种情景下各资产绝对损失综合比较

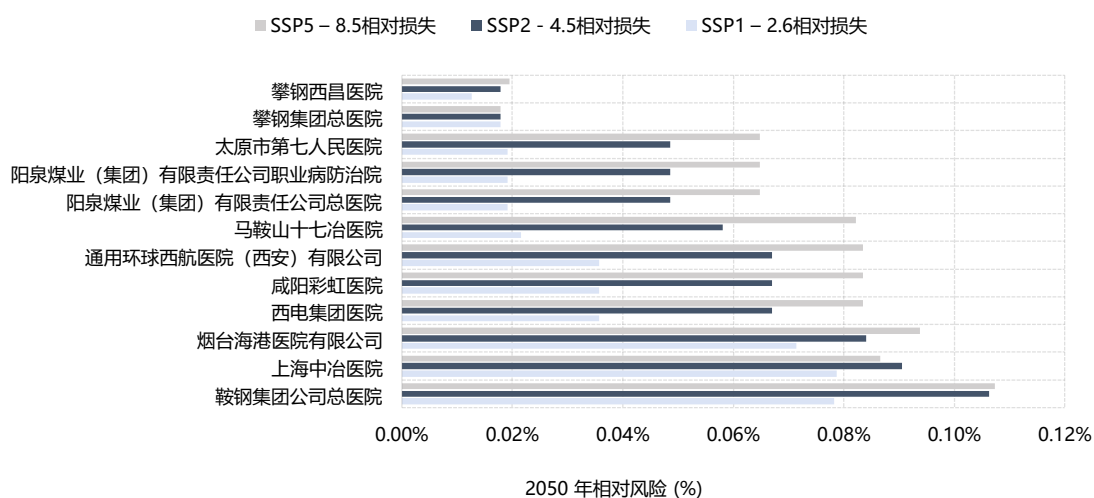
综合三种情形，绝对损失数额在前三名的是鞍钢集团公司总医院、上海中冶医院、烟台海港医院有限公司，三家医院分列样本资产价值排名的 2、3、4 位，相对资产价值大，绝对数值高。另一方面，三家医院均位于东部季风、亚热带季风近海地区，容易受到极端高温、极端降雨和极端大风的影响。

表：三种情景相对损失综合比较

资产名称	SSP1-2.6 相对损失	SSP2-4.5 相对损失	SSP5-8.5 相对损失
鞍钢集团公司总医院	0.08%	0.11%	0.11%
上海中冶医院	0.08%	0.09%	0.09%
烟台海港医院有限公司	0.07%	0.08%	0.09%
西电集团医院	0.04%	0.07%	0.08%
咸阳彩虹医院	0.04%	0.07%	0.08%
通用环球西航医院（西安）有限公司	0.04%	0.07%	0.08%

资产名称	SSP1-2.6 相对损失	SSP2-4.5 相对损失	SSP5-8.5 相对损失
马鞍山十七冶医院	0.02%	0.06%	0.08%
阳泉煤业（集团）有限责任公司总医院	0.02%	0.05%	0.06%
阳泉煤业（集团）有限责任公司职业病防治院	0.02%	0.05%	0.06%
太原市第七人民医院	0.02%	0.05%	0.06%
攀钢集团总医院	0.02%	0.02%	0.02%
攀钢西昌医院	0.01%	0.02%	0.02%
总量	0.45%	0.72%	0.85%

SSP1-2.6, SSP2-4.5 和 SSP5-8.5 的相对风险损失（即损失资产占当前总资产的份额）分别为 0.45%，0.72%和 0.85%，从总量上看数额庞大并且随着碳排放情境的恶化损失的资产份额呈上升趋势。但是每一个资产所占的份额都小于 1%，处于低风险区间，气候风险不会对本集团资产造成实质性的威胁。



图：三种情景下各资产相对损失综合比较

综合三种情景, 相对资产损失排名前三的依然是鞍钢集团公司总医院、上海中冶医院、烟台海港医院有限公司。其排名高于其他资产的原因是本身资产价值较大, 并且位于沿海季风气候区, 易受到极端高温、极端降雨和极端大风的影响, 此分析结果导致原因和上述绝对资产损失数额较大的原因相同。

(三) 风险和机遇管理

环球医疗积极开展气候风险与机遇管理工作,并将气候风险管理融入公司整体风险管理流程之中,增设专项文件记录公司跨领域的气候风险管理流程。

表：通用环球医疗集团有限公司气候风险和机遇的管理流程

风险/ 机遇类别	识别方法	评估方法	排序方法	监控与管理方法	如何融入整体风险管理流程
风险-慢性物理风险	分析长期气候数据(如平均气温变化趋势),结合医疗行业特性,识别气温上升对医疗用品储存、降温设施能耗等方面的潜在风险	以风险发生的长期概率(如未来10-30年气温上升趋势的可能性)及对运营成本(如空调能耗增加、医疗用品损耗成本)的累积影响程度为评估维度	设定长期运营成本增加的临界值,优先应对其累积财务影响可能超过临界值的风险	每季度分析气温变化数据与运营成本中降温相关费用、医疗用品损耗率的关联性,跟踪风险趋势	纳入企业长期运营成本风险管理体系,在年度预算编制、设施维护计划中考虑慢性物理风险的应对措施
风险-急性物理风险	建立自然灾害模型,依据地理位置等因素,识别极端天气(强风、洪水等)及引发的供电供水中断、内涝等风险,评估对医院物流、人员运送的影响	以风险发生概率及影响程度(如基础设施成本、运营中断损失)为维度	设定资产价值影响上限,优先应对超上限风险	定期出具极端天气预测报告,监测下一周期可能发生的极端天气导致的风险	纳入整体运营风险管理体系,通过《突发事件应急预案管理办法》等预案应对

风险/机遇类别	识别方法	评估方法	排序方法	监控与管理方法	如何融入整体风险管理流程
风险-转型风险（政策和法律风险）	跟踪国家及地方环境监管政策、气候变化披露要求等政策动态，结合自身业务（如绿色金融、医院运营）判断政策变化可能带来的合规压力	以政策出台的可能性及对客户信用风险、自身运营成本（如罚金、改造费用）的影响程度为评估维度	设定因政策不合规可能导致的损失上限（如信用违约损失、罚金金额），优先应对潜在损失超过上限的风险	定期收集政策更新信息，评估现有业务与政策要求的匹配度	纳入企业合规风险管理体系，在客户授信审批、项目投资决策中加入政策合规性审查环节
风险-转型风险（技术风险）	关注低碳技术发展动态（如新能源设备、医院节能技术），评估现有技术被淘汰的可能性及新技术研发/应用的难度	以新技术替代现有技术的速度（可能性）及技术转型所需的投资成本、研发失败风险（影响程度）为评估维度	设定技术转型的投资回报率阈值，优先应对因技术落后可能导致投资回报率低于阈值的风险	每季度跟踪行业技术进展，每年评估现有技术的竞争力及转型需求，更新技术风险清单	纳入企业技术创新风险管理体系，在研发预算分配、设备更新计划中预留技术转型储备资金
风险-转型风险（市场风险）	调研客户对绿色医疗服务、绿色金融产品的需求变化，分析市场偏好转变对业务收入的潜在影响	以客户绿色消费行为的普及速度（可能性）及对传统业务收入的冲击程度（如市场份额下降幅度）为评估维度	设定传统业务收入下降的预警线，优先应对收入下降可能突破预警线的风险	每季度开展客户需求调研，分析绿色业务与传统业务的收入占比变化，监测市场风险对业绩的影响	纳入企业市场战略风险管理体系，在业务规划中增加绿色业务占比目标，平衡传统业务与新兴业务布局

风险/ 机遇类别	识别方法	评估方法	排序方法	监控与管理 方法	如何融入整体 风险管理流程
风险- 转型风险（声誉风险）	通过投资者反馈、社会舆论监测、ESG评级结果，识别因绿色转型投入不足导致的品牌形象受损风险	以声誉事件发生的可能性（如负面舆情出现频率）及对投资者信心（如股价波动）、客户合作意愿的影响程度为评估维度	设定品牌声誉受损可能导致的客户流失率或股价下跌幅度上限，优先应对超过上限的风险	实时监测舆情动态，每半年开展利益相关方满意度调查，跟踪ESG评级变化	纳入企业品牌风险管理体系，在ESG战略执行、公关危机预案中加入声誉风险应对措施
机遇- 资源使用效率	结合医院运营、金融业务特点，分析采用低能耗设备、智慧能源项目等提升资源效率的潜力，如节能设备对能耗的降低空间	以资源效率提升措施的实施可行性（概率）及对运营成本降低的金额（影响程度）为评估维度	设定成本降低的最低阈值，优先把握实施后成本降低可能超过阈值的机遇	每月统计低能耗设备使用率、智慧能源项目的节能数据，对比实际成本节约与预期目标的差异	纳入企业成本控制管理体系，在年度成本优化目标中明确资源效率提升的量化指标，并与部门绩效考核挂钩
机遇- 市场	分析碳中和政策下绿色金融业务（如绿色信贷、ESG挂钩债券）、绿色医疗服务的市场需求增长潜力，评估自身业务的匹配度	以市场需求增长的速度（概率）及业务拓展可能带来的收入增长金额（影响程度）为评估维度	设定业务收入增长的目标值，优先把握收入增长可能超过目标值的机遇	每季度分析绿色业务的市场份额、客户增长率，跟踪政策对市场需求的刺激效果	纳入企业市场拓展管理体系，在业务发展规划中优先配置绿色业务的资源（如营销预算、团队配置）

风险/ 机遇类别	识别方法	评估方法	排序方法	监控与管理方法	如何融入整体风险管理流程
机遇-韧性/适应力	评估选择环境友好型供应商、参与可再生能源项目对提升企业应对气候波动能力的作用，如供应链稳定性、能源供应连续性的改善空间	以供应商绿色转型的可行性、可再生能源项目的稳定性（概率）及对运营中断风险降低的程度（如供应链中断损失减少金额）为评估维度	设定因韧性提升可能减少的运营中断损失下限，优先把握损失减少超过下限的机遇	每半年评估供应商的环境绩效、可再生能源项目的供电稳定性，分析其对运营连续性的实际改善效果	纳入企业供应链风险管理及能源安全管理体系，在供应商选择标准、能源采购策略中加入韧性指标

(四) 指标与目标

➤ 气候相关指标

环球医疗已连续多年系统开展温室气体排放总量核算工作，核算范围全面覆盖范围 1（直接排放）与范围 2（外购能源间接排放）。在此基础上，公司会针对年度温室气体排放指标的变化趋势进行深入复盘与检讨，通过分析排放数据波动的驱动因素，评估既有减排措施的实施成效，为后续优化减排策略、设定科学减排目标提供扎实的数据支撑与决策依据，持续推动自身低碳转型进程。

表：通用环球医疗集团有限公司气候相关指标2024年度绩效

指标	单位	2024年数值
直接（范围1）温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	6,172.50
间接（范围2）温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	49,551.67
温室气体排放总量 (范围1+范围2)	吨二氧化碳当量	55,724.17
温室气体排放强度 (范围1+范围2)	吨二氧化碳当量/人	2.43

注1：【统计口径】含本集团总部及各子公司、下属医院。【核算依据】范围1、范围2温室气体排放的核算依据为《温室气体核算体系：企业核算与报告标准》。

注2：【核算方法】范围1温室气体排放包含化石能源燃烧所产生的直接排放，以及生产过程的逸散气体排放。其中，化石能源排放因子参考2006年IPCC国家温室气体清单指南和《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）。

注3：【核算方法】范围2温室气体排放包含使用电力产生的间接排放，电力排放因子来源于中华人民共和国生态环境部和国家统计局联合发布的《关于发布2022年电力二氧化碳排放因子的公告》。

➤ 气候相关目标

环球医疗深入推进集团绿色低碳发展，碳达峰行动方案取得阶段性成果目标。为减少核心运营的碳排放，我们在所有相关运营中减少碳排放的项目，并进行了较为激进的努力和尝试，包括为能源需求提供低碳排放替代方案，提升能源使用效率等。

表：通用环球医疗集团有限公司气候相关目标、行动计划、年度进度与成效

节能减碳目标、行动计划、年度进度与成效	
中期目标： 绿色运营	<ul style="list-style-type: none">强化公务车管理，透过执行内部车辆的管理惯例和计划，每季度统计车辆用能情况，实践科学核定节约用能，定期对车辆情况进行检测，保证车辆排放符合国家标准，合理安排车辆出行线路和用车人员搭配，尽量减少车辆空驶里程扩大使用网上系统进行档填报/审批，减少总体纸张使用，推行非正式双面打印及其它绿色办公工作改变企业用能习惯，从硬件配备上为医院环境采用较低和适合照明；定期进行能源统计分析；对高能耗设备进行识别并逐步更换；在许可情况下购买高效节能的医疗器材，开展节能路径研究 <p>进度检查：√按步进行中</p> <p>成果检验：我们把一批高能耗灯具更换为LED灯具；每季度对电、油、气等能源进行统计分析；同时，已对高能耗设备进行识别；开展水电系统改造，实现用能系统的智慧监测；对设备进行节电升级</p>
中期目标： 强化公务车管理	<ul style="list-style-type: none">透过执行内部车辆的管理惯例和计划，每季度统计车辆用能情况，实践科学核定节约用能定期对车辆情况进行检测，保证车辆排放符合国家标准合理安排车辆出行线路和用车人员搭配，尽量减少车辆空驶里程 <p>进度检查：√按步进行中</p> <p>成果检验：我们构建了智能公务车管理系统，提高车辆使用效率；在车辆采购时，优先考虑新能源汽车，减少碳排放；严格执行车辆定期维护保养制度，确保车辆始终处于最佳运行状态</p>
中期目标： 减少医院碳足迹	<ul style="list-style-type: none">指导职能部门审视医院人员、物流运输的交通安排，并倡导员工绿色出行 <p>进度检查：√按步进行中</p> <p>成果检验：旗下医院开展智慧能源项目，并进行能源消耗精细化管理</p>

节能减碳目标、行动计划、年度进度与成效	
长期目标： 推动可再生能源使用	<ul style="list-style-type: none">透过积极推广使用清洁能源，优先采用太阳能、风能产生的绿电，逐步提高绿电的使用率
	进度检查：√按步进行中 成果检验：多笔绿色金融项目落地，投向清洁能源领域
长期目标： 人均二氧化碳排放比下降	<ul style="list-style-type: none">制定碳排放管理体系与内部管理政策制定万元产值（营收）二氧化碳排放强度目标：2024年排放强度不高于2.5吨二氧化碳当量/人
	进度检查：√按步进行中 成果检验：已制定二氧化碳排放强度目标，依托低碳医疗和绿色金融双轮驱动以实现最终目标的达成

环球医疗以年度为周期,持续制定短期的温室气体减排目标,所设立的 2024 年度目标为温室气体排放强度不高于 2.5 吨二氧化碳当量/人。

表：通用环球医疗集团有限公司2024年度温室气体强度目标

用于设定目标的指标	温室气体排放强度（范围1+范围2）
设定目标的目的	提高能源使用效率，降低人均温室气体排放强度，助力减缓气候变化
适用的企业范围	集团及子公司、旗下医院
目标适用的时间范围	目标年为2024年
目标类型及内容	绝对目标：2024年度温室气体排放强度不高于2.5吨二氧化碳当量/人
参考的气候变化国际协议	科学碳目标倡议（SBTi）
如何参考	鉴于行业与业务特性，选用经济强度收缩法，契合自身以人均均为指标设定强度目标的需求，并制定详尽实施计划，与各部门、下属单位签订责任书，在办公及医院场所推行节能减排举措，以确保目标达成
是否来源于行业脱碳方法	否
本年度目标的实现进展	目标已达成
设定和审核目标的方法和流程	由ESG工 作 小 组 牵头，由相关部门负责人讨论和确定，并由董事会下属的战略与ESG委员会进行审批
用于监控目标实现进展的指标	天然气消耗量等范围1温室气体排放量相关指标、耗电量等范围2温室气体排放量相关指标
目标及设定目标的方法是否经第三方的验证	是，2024年度ESG报告经第三方认证，其中包括该目标设定
分析企业绩效趋势/变化	环球医疗人均温室气体排放强度逐年上升，上升幅度逐渐减小